**AUDIN** Siège social: 8, avenue de la malle - 51370 St Brice Courcelles
Tel. 03 26 04 20 21 - fax 03 26 04 28 20 - Internet: http://www.audin.fr

GEFRAN

# 4T 96

*INDICATEURS CONFIGURABLES AVEC ENTREE UNIVERSELLE*



## Applications principales

- *Lignes d'extrusion*
- *Presses pour le caoutchouc*
- *Bancs d'essais*
- *Installations de transformation pour l'industrie agro-alimentaire*
- *Thermomètre*
- *Hygromètre*

## Caractéristiques principales

- *Entrée universelle configurable au moyen du clavier*
- *Code de protection réglable*
- *Possibilité de configuration par PC*
- *Alimentation pour capteur/transmetteur*
- *Possibilité de linéarisation de thermocouple personnalisée*
- *Linéarisation interne pour affichage en unités industrielles*
- *Indication de la grandeur mesurée par étiquette autocollante en face avant (pour les unités physiques les plus courantes)*

## *GENERALITES*

*Le modèle 4T est un indicateur de tableau au format 96x48mm (1/8 DIN) réalisé en technologie CMS.*
*L'interface opérateur, protégée par une membrane en Lexan (offrant une protection IP65), est constituée de 3 touches, et de 3 ou 4 chiffres.*
*Le circuit d'entrée permet le raccordement d'une large gamme de capteurs:*

*• Thermocouples types J, K, R, S, T, B, E, N, L GOST, U, G, D, C*
*• Thermorésistances Pt100 ou JPt100, 2 ou 3 fils*
*• Thermistances PTC et NTC*
*• Signaux linéaires 0...60/12...60mV, 0...20/4...20mA, 0...10/2...10/0...5/1...5/0...1/0,2...1V*

*La sélection se fait au moyen du clavier et par le raccordement aux bornes d'entrées correspondantes.*
*La programmation de l'appareil est facilitée par le regroupement des paramètres en blocs fonctionnels et par la possibilité de sélectionner un menu de configuration simplifié.*
*La configuration peut également être réalisée grâce à un kit de programmation composé d'un câble de liaison PC/Indicateur et d'un logiciel dédié fonctionnant sous Windows (voir fiche technique cod. WINSTRUM).*
*Un code de protection software (protégé par mot de passe) permet de restreindre l'accès à la visualisation et/ou la modification des paramètres de configuration.*

## *CARACTERISTIQUES TECHNIQUES*

### *ENTRÉES*

Précision 0,2% de Pleine Echelle ±1digit.
Durée d'échantillonnage standard 120 msec pour sondes de température et réglable jusqu'à une valeur minimale de 15 msec pour les signaux linéaires, avec réduction de la résolution à 4000 points. La position du point décimal est configurable pour les entrées par signaux linéaires. Pour les entrées par TC, RTD, PTC, NTC une seule décimale est admise. La plage d'indication maximale est de -199.9...999.9 (affichage à 4 chiffres) ou -99.9...99.9 (3 chiffres avec signe).
Identification de thermocouple coupé ou de PT100, PTC, NTC coupée ou en court-circuit.
Indication de dépassement inférieur ou supérieur de l'échelle, pour entrées linéaires.

***TC - Thermocouples***
**(4 chiffres)**

| | |
|---|---|
| **J** | 0...1000°C / 32...1832°F |
| **K** | 0...1300°C / 32...2372°F |
| **R** | 0...1750°C / 32...3182°F |
| **S** | 0...1750°C / 32...3182°F |
| **T** | -200...400°C / -328...752°F |
| **B** | 44...1800°C / 111...3272°F |

**E** -100...750°C / -148...1382°F
**N** 0...1300°C / 32...2372°F
**L-GOST** 0...600°C / 32...1112°F
**U** -200...400°C / -328...752°F
**G** 0...2300°C / 32...4172°F
**D** 0...2300°C / 32...4172°F
**C** 0...2300°C / 32...4172°F
**Personnalisé** -1999...9999

***TC - Thermocouples***
**(3 chiffres avec signe)**
**J** 0...999°C / 32...999°F
**K** 0...999°C / 32...999°F
**R** 0...999°C / 32...999°F
**S** 0...999°C / 32...999°F
**T** -200...400°C / -328...752°F
**B** non disponible
**E** -100...750°C / -148...999°F
**N** 0...999°C / 32...999°F
**L-GOST** 0...600°C / 32...999°F
**U** -200...400°C / -328...752°F
**G** 0...999°C / 32...999°F
**D** 0...999°C / 32...999°F
**C** 0...999°C / 32...999°F
**Personnalisé** -999...999

***RTD - PT100 à 2 ou 3 fils***
**(4 chiffres)**
PT100 -200...600°C / -328...1112°F
JPT100 -200...600°C / -328...1112°F

**(3 chiffres avec signe)**
PT100 -200...600°C / -328...999°F
JPT100 -200...600°C / -328...999°F

***PTC***
990Ω, 25°C -55...120°C / -67...248°F

***NTC***
1KΩ, 25°C -10...70°C / 14...158°F

***DC - Signaux linéaires***
Echelle réglable dans les limites suivantes:
-1999...9999 (4 chiffres)
-999...999 (3 chiffres avec signe)
0...60mV / 12...60mV
0...10V / 2...10V
0...5V / 1...5V
0...1V / 0,2...1V
0...20mA / 4...20mA
Impédance d'entrée pour signaux en tension: Ri > 1MΩ P.E. 60mV et 1V,
Ri > 10KΩ P.E. 5V et 10V.
Pour signaux en courant: Ri = 50Ω
Une linéarisation configurable sur 32 segments peut être utilisée.

***ALIMENTATION***
Standard: 100...240Vac/dc ± 10%
Option: 11...27Vac/dc ± 10%

50/60Hz, max. 5,5VA
Protection par fusible interne non remplaçable pour l'utilisateur

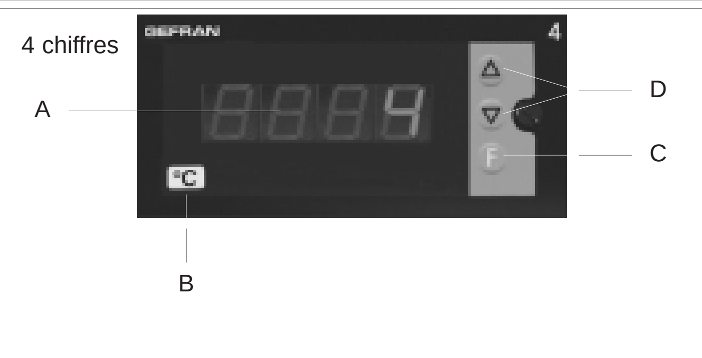
***ALIMENTATION TRANSMETTEUR***
24V ±10% non stabilisée, 50mA
15V pour transmetteur, 50mA
1,2V pour potentiomètre > 100Ω

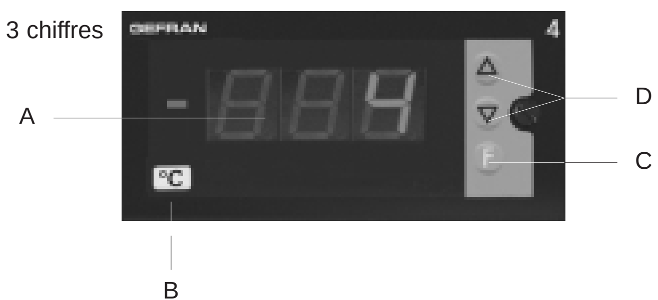
***CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT***
**Température de travail**: 0...50°C
**Température de stockage**: -20...70°C
**Humidité relative**: 20...85% sans condensation

***MASSE***
280g en version complete

## DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

**A** - Affichage de la mesure
hauteur 20mm (3 digits), 14mm (4 digits);
couleur rouge
**B** - Etiquette autocollante pour unité de mesure
**C** - Touche "Fonction"
**D** - Touches "Incrémentation" et "Décrémentation"




Protection en face avant: IP65

## DIMENSIONS ET DECOUPE D'ENCASTREMENT

108
96
115
48
70
44,5
92
105
10

Face avant: 96x48mm (1/8DIN). Profondeur 105mm

## SCHEMA DE RACCORDEMENT

22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

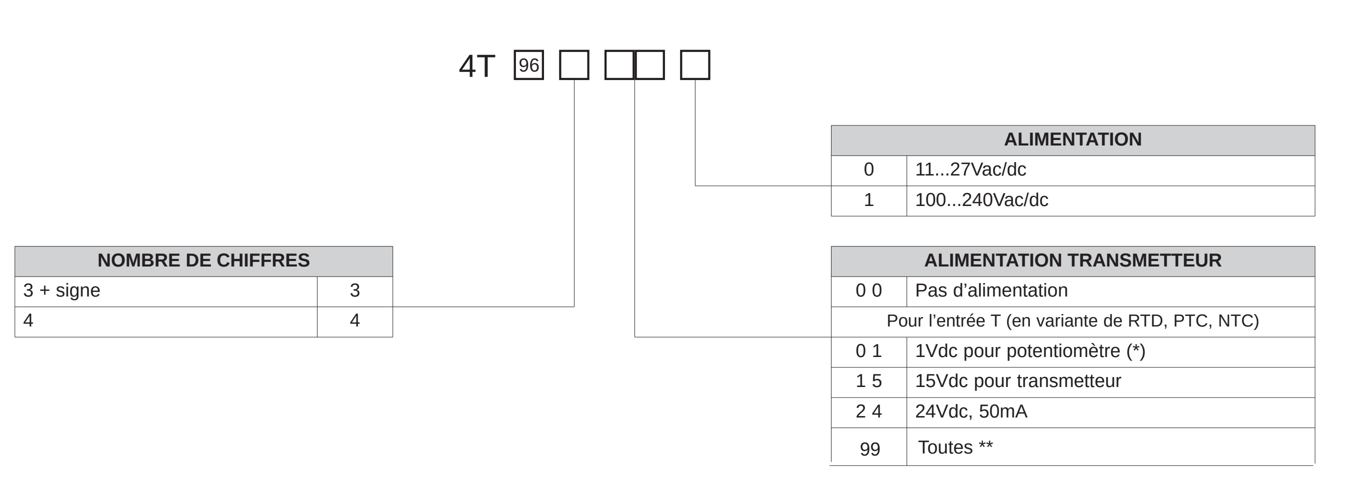
Potentiomètre 1,2V
Transm. 3 fils
Transm. 2 fils
Linéaire en tension
Linéaire en courant
NTC/PTC Pt100 2 fils
Pt100 3 fils
TC

1.2V
4..20mA
COLL. PER INP 20mA

PWR
ALIMENTATION

⚠ Per une installation correcte, se confermer aux précautions décrites dans le manuel d'utilisation

## *CODIFICATION DE COMMANDE*




| ALIMENTATION | |
|---|---|
| 0 | 11...27Vac/dc |
| 1 | 100...240Vac/dc |

| NOMBRE DE CHIFFRES | |
|---|---|
| 3 + signe | 3 |
| 4 | 4 |

| ALIMENTATION TRANSMETTEUR | |
|---|---|
| 0 0 | Pas d'alimentation |
| Pour l'entrée T (en variante de RTD, PTC, NTC) | |
| 0 1 | 1Vdc pour potentiomètre (*) |
| 1 5 | 15Vdc pour transmetteur |
| 2 4 | 24Vdc, 50mA |
| 99 | Toutes ** |

(*) Pour entrée par potentiomètre, demander la version R77 (Rentrée > 10MΩ)

** selectionable (standard = 24Vdc)

Attention certaines fonctions ne sont pas cumulables ou dissociables, nous contacter pour connaître les modèles réalisables

**GEFRAN spa** se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits, à tout moment, sans préavis



Produit conforme aux directives de l'Union Européenne 89/336/CEE et 73/23/CEE en référence aux normes génériques:
**- CEI-EN 61000-6-2** (immunité en environnement industriel) - **EN 50081-1** (émission en environnement résidentiel) - **EN 61010-1** (sécurité)





**GEFRAN spa** via Sebina, 74 - 25050 Provaglio d'Iseo (BS)
Tel. 03098881 - fax 0309839063 - Internet: http://www.gefran.com